

Datenblatt

flowIQ® Gateway

- Modulares Gateway für Kamstrup flowIQ®-Zähler
- Integration in Drittanwendungen mit austauschbaren Einsteckkommunikationsmodulen
- Integration von Druck- und Fühlerdaten in das Zählerdatenmanagementsystem READy Manager von Kamstrup
- Austauschbare Batterien
- Bis zu 16 Jahre Batterielebensdauer



Inhaltsverzeichnis

Anwendung	2
Inhalt der Box	2
Technische Daten	3
Werkstoffe	3
Anschlüsse und Eingänge	4
Maßskizzen	4
flowIQ® Gateway-Varianten	5
flowIQ® Gateway-Konfiguration	6
Zubehör	8

Anwendung

flowIQ® Gateway ist ein universelles Kommunikationsmodul-gateway, das sich mit flowIQ® 2200/3200-Zählern über wM-Bus/linkIQ® 61/62/63/64 von Kamstrup verbindet und Daten über das ausgewählte Modulkommunikationsprotokoll weiterleitet.

flowIQ® Gateway funktioniert mit allgemeinen Industriepro-tokollen wie z. B. Modbus, BACnet, LonWorks und kann auch in Kamstrups eigenem Zählerdatenmanagementsystem READy Manager mit Wireless M-Bus, P2P 2G/4G oder linkIQ® integriert werden.

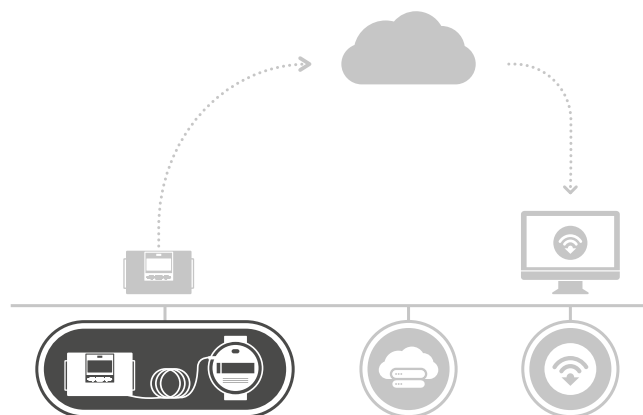
flowIQ® Gateway verfügt über 2 Kommunikationsmodul-steckplätze, wo der eine für die Datenübertragung und der andere für die Datenerfassung verwendet werden können, und ermöglicht analoge Eingänge 2 x 2...20 mA/0...10 V für die Integration von Fühlereingängen. Sie können auch 3 x Pt500-Temperaturfühler anschließen und Temperaturdaten erfassen.

Installation und Konfiguration

flowIQ® Gateway ist einfach zu installieren und bietet durch programmierbaren Funktionen und Einsteckmodule eine Flexibilität, die die optimale Nutzung in einer großen Aus-wahl von Anwendungen ermöglichen. Das Gateway ist bei der Auslieferung fertig konfiguriert und kann sofort eingesetzt werden. Es kann aber auch nach der Montage über die Front-tasten am Gateway, READy oder METERTOOL aktualisiert/neu konfiguriert werden.

Inhalt der Box

- flowIQ® Gateway montiert mit bestellten Modulen
- Wandhalterung und Schrauben



Betrieb

flowIQ® Gateway synchronisiert automatisch Daten vom angeschlossenen flowIQ®-Zähler alle 20 Sekunden. Daten werden über das montierte Kommunikationsmodul weiter-geleitet.

flowIQ® Gateway wird durch eine integrierte Lithiumbatterie (D-Zelle) mit bis zu 16 Jahren Lebensdauer oder 2 Lithium-batterien (A-Zelle) mit bis zu 9 Jahren Lebensdauer mit Energie versorgt. Alternativ kann das Gateway aus dem Netz entweder mit 24 VAC/VDC oder mit 230 VAC versorgt werden.

Technische Daten

Elektrische Daten

Batterie		3,65 VDC, D-Zelle Lithium	3,65 VDC, 2xA-Zellen Lithium
	Batterielebensdauer	16 Jahre bei $t_{BAT} < 30\text{ °C}$	9 Jahre bei $t_{BAT} < 30\text{ °C}$

Hinweis: Die Lebensdauer hängt vom montierten Kommunikationsmodul ab.

Netzstromversorgung	230 VAC +15/-30 %, 50/60 Hz 24 VAC ±50 %, 50/60 Hz 24 VDC +75/-25 % [24 VDC nur für High-Power-SMPS]
Stromverbrauch	< 1 W
Isolationsspannung	3,75 kV

Mechanische Daten

Schutzklasse	IP65-klassifiziert
Abmessungen	166 mm x 102 mm x 47 mm Wandhalterung 74 mm x 58 mm
Gewicht	Ca. 450 g
Betriebstemperatur	5 °C ... 55 °C. Nicht kondensierende, geschlossene Platzierung (Innenraummontage)
Lagertemperatur	-25 °C ... 60 °C
Betriebsluftfeuchtigkeit	0 % - 100 % nicht kondensierend

Kommunikation

2 x Modulsteckplätze	Siehe die Tabelle über die flowIQ® Gateway-Varianten für Einzelheiten
Antenne	Zusatzantenne/interne Antenne abhängig vom Kommunikationsmodul
Optische Schnittstelle	Konfigurationsschnittstelle

Eingang

flowIQ®-Zähler ¹⁾	Proprietäre Kamstrup-Kommunikation flowIQ® 2200-Modul wM-Bus/linkIQ® 61/62 flowIQ® 3200-Modul wM-Bus/linkIQ® 63/64
Kabel (getrennt bestellbar)	1,5 m [5000491] 7,5 m, darf gekürzt werden [5000493]

¹⁾ Volumen I, Durchfluss I und Infocodes werden an flowIQ® Gateway weitergeleitet. flowIQ®-Zählertemperaturen oder Advanced Leak Detection (ALD)-Daten werden nicht von flowIQ® Gateway weitergeleitet.

Werkstoffe

Gehäuse

Oberteil und Unterteil	Thermoplast, PC 10 % GF mit TPE (thermoplastischem Elastomer)
Eichdeckel	ABS

Zulassungen

EU-Richtlinien	Niederspannungsrichtlinie Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit Funkgeräterichtlinie RoHS-Richtlinie
----------------	--

Anschlüsse und Eingänge

Primäre Anschlussklemmen

Die primären Anschlussklemmen sind für den Anschluss von einem flowIQ®-Zähler und bis zu 3 Pt500-Temperaturfühlern vorbehalten.

Steckplätze 1 und 2 für Einsteckkommunikationsmodule

Die Modulsteckplätze 1 und 2 sind für das Einstecken von Modulen vorgesehen, die unterschiedliche Kommunikationsarten und -Protokolle anbieten.

Unterstützte Kommunikationsmodule:

Artikelnummer	Modul	
HC-003-10	Data Pulse, inputs (In-A, In-B)	
HC-003-11	Data Pulse, outputs (Out-C, Out-D)	
HC-003-20	Wired M-Bus, inputs (In-A, In-B)	
HC-003-21	Wired M-Bus, outputs (Out-C, Out-D)	
HC-003-32	linkIQ/wM-Bus, inputs (In-A, In-B), EU	☎
HC-003-33	linkIQ/wM-Bus, outputs (Out-C, Out-D), EU	☎
HC-003-41	Analog inputs 2 x 4...20 mA / 0...10 V	⚡
HC-003-60	LON TP/FT-10, inputs (In-A, In-B)	⚡
HC-003-66	BACnet MS/TP, inputs (In-A, In-B)	⚡
HC-003-67	Modbus RTU, inputs (In-A, In-B)	⚡
HC-003-80	2G/4G Network, inputs (In-A, In-B)	☎ ⚡
HC-003-82	Modbus/KMP TCP/IP, inputs (In-A, In-B)	⚡
HC-003-83	REAdy Ethernet, inputs (In-A, In-B)	⚡

⚡ Das Gateway muss mit AC versorgt werden

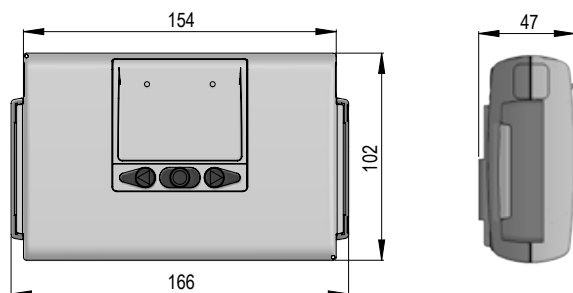
⚡ Das Gateway muss mit High-Power versorgt werden

☎ Das Modul erfordert eine Antenne

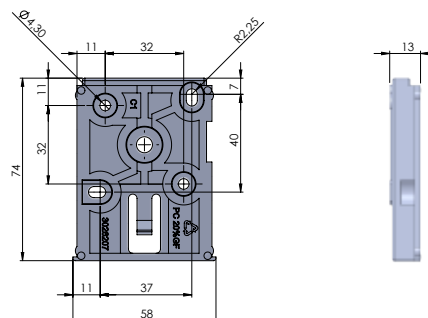
flowIQ® Gateway unterstützt unterschiedliche Kombinationen von Modulen. Sie können jedoch nur ein Funkmodul auswählen. Abhängig von den Modulkombinationen können bis zu 5 Volumenzähler (1 x flowIQ®-Zähler und 4 auf Impuls konfigurierten Zähler) angeschlossen werden und seine Daten von flowIQ® Gateway weitergeleitet haben.

Maßskizzen

Mechanische Abmessungen von flowIQ® Gateway



Halterung für die Wandmontage



flowIQ® Gateway-Varianten

	Typ 603	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rechenwerkstyp									
Pt500 2-Leiter t1-t2-t3 V1		Q							
Zählertyp									
Volumenzähler			8						
Ländercode									
flowIQ® Gateway (englisch)				WD					
Durchflusssensoranschlusstyp									
Vorbereitet für einen flowIQ®-Zähler auf V1					H				
Temperaturfühlersatz									
Keine Temperaturfühler / getrennt bestellbar							00		
Versorgung									
Keine Versorgung								0	
Batterie, 1 x D-Zelle								2	
230 VAC High-Power-SMPS								3	
24 VAC/VDC High-Power-SMPS								4	
230 VAC Stromversorgung								7	
24 VAC Stromversorgung								8	
Batterie, 2 x A-Zellen								9	
Kommunikationsmodul (2 Steckplätze)									
Kein Modul								00	00
Data Pulse, inputs (In-A, In-B)								10	10
Data Pulse, outputs (Out-C, Out-D)								11	11
Wired M-Bus, inputs (In-A, In-B)								20	20
Wired M-Bus, outputs (Out-C, Out-D)								21	21
linkIQ®/wM-Bus, inputs (In-A, In-B), EU								32	32
linkIQ®/wM-Bus, outputs (Out-C, Out-D), EU								33	33
Analog inputs 2 x 4...20 mA/0...10 V								41	41
LON TP/FT-10, inputs (In-A, In-B)								60	60
BACnet MS/TP, inputs (In-A, In-B)								66	66
Modbus RTU, inputs (In-A, In-B)								67	67
2G/4G Network, inputs (In-A, In-B)								80	80
Modbus/KMP TCP/IP inputs (In-A, In-B)								82	82
READY Ethernet, inputs (In-A, In-B)								83	83







flowIQ® Gateway-Konfiguration

	A	B	CCC	DDD	EE	FF	GG	L	M	N	PP	RR	T	VVVV
	□	□	□□□	□□□	□□	□□	□□	□	□	□	□□	□□	□	□□□□
	3													
		4												
CCC-Code														
flowIQ®-Schnittstelle			890											
Display														
flowIQ® Gateway				890										
					00									
Impulseingänge A und B														
100 m³/h, 100 l/imp, Vorzähler 1						01	01							
50 m³/h, 50 l/imp, Vorzähler 2						02	02							
25 m³/h, 25 l/imp, Vorzähler 4						03	03							
10 m³/h, 10 l/imp, Vorzähler 10						04	04							
5 m³/h, 5 l/imp, Vorzähler 20						05	05							
2,5 m³/h, 2,5 l/imp, Vorzähler 40						06	06							
1 m³/h, 1 l/imp, Vorzähler 100						07	07							
10 m³/h, 10 l/imp, Vorzähler 1 (Standard)						24	24							
5 m³/h, 5 l/imp, Vorzähler 2						25	25							
2,5 m³/h, 2,5 l/imp, Vorzähler 4						26	26							
1 m³/h, 1 l/imp, Vorzähler 10						27	27							
1000 m³/h, 1000 l/imp, Vorzähler 1						40	40							
Integrationsmodus														
Gesteuert von flowIQ®								1						
									2					
Leckagegrenze, kaltes Wasser (In-A/In-B)														
OFF										0				
30 Minuten ohne Impulse										1				
Eine Stunde ohne Impulse										2				
Zwei Stunden ohne Impulse										3				
											73			
											80			
											82			
											83			
											94			
											95			
											96			
											99			
Fortsetzung folgt auf der nächsten Seite ...														

flowIQ® Gateway-Konfiguration

	A	B	CCC	DDD	EE	FF	GG	L	M	N	PP	RR	T	VVVV
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... fortgesetzt von der vorigen Seite														
Datenloggerprofil														
Standardloggerprofil													10	
linkIQ®													50	
linkIQ® 2													51	
Verschlüsselungsniveau														
Verschlüsselung durch gesondert gesendeten Schlüssel													3	
Kundenaufkleber														
Serien-/Kundennummer 16 Ziffern														0000
Leer														0001
Kudentext 16 Zeichen														0002

Zubehör

Artikelnummer	Beschreibung	
Stromversorgungen		
HC-993-02	Batterieminimodul mit 1 x D-Zelle	
HC-993-03	230 VAC High-Power-Versorgungsmodul	
HC-993-04	24 VAC/VDC High-Power-Versorgungsmodul	
HC-993-07	230 VAC Versorgungsmodul	
HC-993-08	24 VAC Versorgungsmodul	
HC-993-09	Batterieminimodul mit 2 x A-Zellen	
2006-681	Aufkleber für Versorgungsmodul	
3130-269	Kabelklemme mit Schrauben	
Kabel		
5000-491	1,5 m Kabel für Pulse/flowIQ® Gateway	
5000-493	7,5 m Kabel für Pulse/flowIQ® Gateway	
5000-337	Modulkabel, 2 m (2 x 0,25 mm²)	
6699-035	Modulkonfigurationskabel mit USB	
Halterung		
3026-207	Wandhalterung	
6699-110	Plattenhalterung	
Antennen		
6699-448	Mini-Triangle-Antenne für Wireless M-Bus und 2G/4G Network Module	
6699-482.E	Interne Antenne für Wireless M-Bus 868 MHz	
2-Leiter Pt-500-Sätze mit 3 Temperaturfühlern		
65-00-0L0-000	3 Stck. Ø5,8 mm Tauchhülsefühler, 1,5 m Kabel	
65-00-0M0-000	3 Stck. Ø5,8 mm Tauchhülsefühler, 3,0 m Kabel	
65-00-0N0-000	3 Stck. Ø5,8 mm Tauchhülsefühler, 5,0 m Kabel	
65-00-0P0-000	3 Stck. Ø5,8 mm Tauchhülsefühler, 10,0 m Kabel	
66-00-0Q3-000	3 Stck. direkt eintauchende Fühler, DS 27,5 mm, 1,5 m Kabel	
66-00-0Q4-000	3 Stck. direkt eintauchende Fühler, DS 27,5 mm, 3,0 m Kabel	
Sonstiges		
6699-042	Metallplatte für optischen Lesekopf (20 Stck.)	
6699-099	Infraroter optischer Lesekopf m/USB-Stecker	
6699-724	METERTOOL HCW	
6699-725	LogView HCW	

Berg GmbH

Fraunhoferstr. 22
 82152 Martinsried
 +49 89 379 160 0
 info@berg-energie.de
 www.berg-energie.de